

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
Kata pengantar.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR.....	3
DAFTAR TABEL	5
BAB I PENDAHULUAN.....	6
1.1 Latar Belakang	6
1.2 Maksud dan Tujuan	8
1.3 Rumusan Masalah.....	8
1.4 Batasan Masalah	9
1.5 Metode Penelitian	9
1.6 Sistematika Penulisan	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Arduino Nano	12
2.2 Load Cell	13
2.3 Modul Aplifier HX711	13
2.4 Motor Servo	14
2.5 IDE (Intergrated Development Environment).....	14
2.6 Sensor Suhu DS18B20	15
2.7 I2C/TWI LCD 1602.....	15
2.8 Power Supply	16

2.9 RTC (Real Time Clock)	17
2.10 Jembatan Wheatstone (Wheatstone Bridge)	18
BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM.....	20
3.1 Perancangan Sistem	20
3.1.1 Analisis Masalah.....	20
3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan	21
3.1.3 Analisis teknologi yang digunakan.....	21
3.1.4 Arsitektur Sistem	22
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	23
3.1.6 Diagram Blok Level 1.....	23
3.2 Perancangan perangkat keras	24
3.2.1 Desain Skematik	25
3.2.2 Prosedur Perencanaan Perancangan Alat	28
3.3 Flowchart	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Kalibrasi Sensor Berat (Loadcell).....	31
4.2 Pengujian perbandingan sensor berat (HX711)	34
4.3 Kalibrasi dan Pengujian Sensor Suhu (DS18B20).....	35
4.4 Pengujian Perbandingan Sensor Suhu (DS18B20)	36
4.5 Implementasi Menggunakan Library dan Tanpa Library	37
4.6 Hasil Perakitan dan Pengujian Alat.....	38
4.7 Pengujian dan Analisis Keseluruhan Alat.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63